

Σrw



Patent's Docket No. U 015042-3

**PATENT**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re application of: Fiorenzo **DRAGHETTI**, et al.

Serial No.: 10/782,744

Group No.: 3721

Filed: February 19, 2004

Examiner:

For: **METHOD AND UNIT FOR HANDLING AND PROCESSING BLANKS FOR PACKING TOBACCO ARTICLES**

**Commissioner for Patents**  
**P. O. Box 1450**  
**Alexandria, VA 22313-1450**

**TRANSMITTAL OF CERTIFIED COPY**

Attached please find the certified copy of the foreign application from which priority is claimed for this case:

Country: Italy

Application  
Number: B02003 A 000077

Filing Date: 20 February 2003

**WARNING:** "When a document that is required by statute to be certified must be filed, a copy, including a photocopy or facsimile transmission of the certification is not acceptable." 37 C.F.R. 1.4(f) (emphasis added).

---

**CERTIFICATE OF MAILING (37 C.F.R. 1.8a)**

I hereby certify that this correspondence is, on the date shown below, being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to the Commissioner for Patents, P. O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

7/20/04  
JHC  
Date: July 19, 2004

  
Signature

**JULIAN H. COHEN**

(type or print name of person certifying)



Reg. No.: 20,302

Tel. No.: (212) 708-1887

Customer No.: 00140

SIGNATURE OF PRACTITIONER

JULIAN H. COHEN

(type or print name of practitioner)

LADAS & PARRY

P.O. Address

26 WEST 61<sup>ST</sup> STREET

NEW YORK, N.Y. 10023

*NOTE: "The claim to priority need be in no special form and may be made by the attorney or agent, if the foreign application is referred to in the oath or declaration, as required by § 1.63." 37 C.F.R. 1.55(a).*



*Ministero delle Attività Produttive*  
*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*  
*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*  
*Ufficio G2*

**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per Invenzione Industriale**

N. BO2003 A 000077



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**

Roma, li **27 FEB. 2004**

fu IL DIRIGENTE  
*Paola Giuliano*  
.....  
**D.ssa Paola Giuliano**

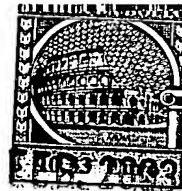
## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

MODULO A

20



## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione **G.D S.p.A.** **S P**  
 Residenza **BOLOGNA (BO)** codice **0 2 0 7 5 3 2 - 0 3 7 - 0 - -**  
 2) Denominazione \_\_\_\_\_  
 Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome **////////////////////** cod. fiscale \_\_\_\_\_  
 denominazione studio di appartenenza **////////////////////**  
 via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ ca \_\_\_\_\_ (prov.) \_\_\_\_\_

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

**vedi sopra**  
 via **Battindarno** n. **9 1** città **BOLOGNA** cap. **4 0 1 3 3** (prov.) **B P**

## D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) \_\_\_\_\_

gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_

**Metodo ed unità per la manipolazione ed il trattamento di sbazzati di incarti di articoli da fumo.**

## ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_\_

N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

## E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

1) **DRAGHETTI FIORENZO** 3) \_\_\_\_\_  
 2) **GHINI MARCO** 4) \_\_\_\_\_

## F. PRIORITA'

allegato \_\_\_\_\_

SCIoglimento RISERVE

data \_\_\_\_\_

N° Protocollo \_\_\_\_\_

nazione o organizzazione tipo di priorità numero di domanda data di deposito S/R  
 1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI



## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

SCIoglimento RISERVE

data \_\_\_\_\_

N° Protocollo \_\_\_\_\_

N. es.  
 Doc. 1) **2** **PROV** n. pag. **2 3** riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)  
 Doc. 2) **2** **PROV** n. tav. **0 4** disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)  
 Doc. 3) **RIS** lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale  
 Doc. 4) **RIS** designazione inventore  
 Doc. 5) **RIS** documenti di priorità con traduzione in italiano  
 Doc. 6) **RIS** autorizzazione o atto di cessione  
 Doc. 7) **RIS** nominativo completo del richiedente

confronta singole priorità

8) attestati di versamento, totale euro

**duecentonovantuno/80**

obbligatorio

COMPILATO IL

**2 8 0 1**

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

**G.D S.p.A. (Alberto Manservigi)**

CONTINUA SI/NO

**N P**

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO

**S I**

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. AGR. DI

**BOLOGNA**

codice

**3 7**

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

**BO2003A 0 0 0 0 7 7**

Reg. A

L'anno millenovecento

**DUEMILATRE**

, il giorno

**VENTI**

del mese di

**FEBBRAIO**

il (i) richiedente (i) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n.

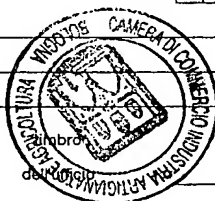
**0 0**

fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE

**NESSUNA**

IL DEPOSITANTE



L'UFFICIALE ROGANTE

## RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA

BO2003A 0 0 0 0 7 7

REG. A

DATA DI DEPOSITO

20 FEB. 2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

## A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

G.D S.p.A.

Residenza

BOLOGNA (BO)

## D. TITOLO

Metodo ed unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo.

Classe proposta (sez./cl./slc/)

(gruppo/sottogruppo)

## L. RIASSUNTO

Metodo ed unità (1) per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati (2) di incarti di articoli da fumo, secondo i quali gli sbozzati (2), ordinati in gruppi (5; 61) disposti in un'area (3) di stoccaggio secondo una disposizione originaria determinata, vengono prelevati a gruppi dall'area (3) di stoccaggio e vengono alimentati lungo un percorso (P1) di avanzamento estendentesi attraverso una stazione operativa (45), nella quale ciascuno sbozzato (2) viene sottoposto ad almeno un trattamento; gli sbozzati (2) vengono radunati nuovamente in gruppi (5; 61) e vengono prelevati, quindi, a gruppi dal percorso (P1) di avanzamento a valle della stazione operativa (45) per essere riportati nell'area (3) di stoccaggio ed essere ordinati, nella area (3) di stoccaggio stessa, secondo una disposizione determinata normalmente simile a quella originaria. (Figura 1)

G.D

SOCIETA' PER AZIONI  
SERVIZIO BREVETTI

(ing. Alberto Manservigi)


CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNAUFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

## M. DISEGNO

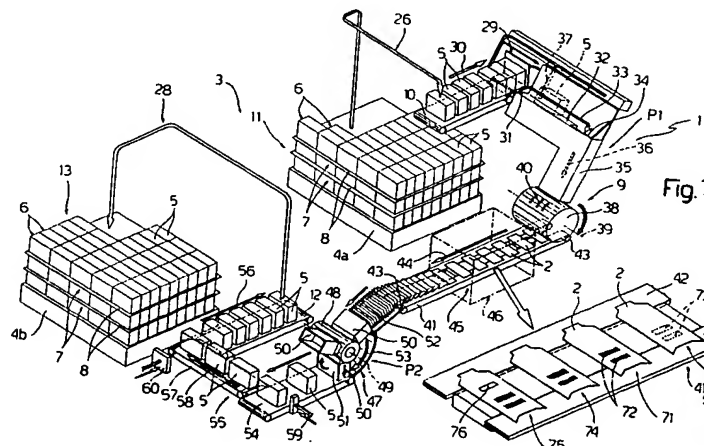


Fig. 1



**DESCRIZIONE**

dell'invenzione industriale dal titolo:

**"Metodo ed unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo."**

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana, con sede a 40133 BOLOGNA, Via Battindarno, 91.

Inventore designato: Fiorenzo DRAGHETTI, Marco GHINI.

Depositata il: **20 FEB. 2003**. Domanda N° .....

-----

La presente invenzione è relativa ad un metodo e ad una unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo.

Nell'industria del tabacco è noto utilizzare una successione di sbozzati di tipo morbido o semi rigido, per la realizzazione di una successione di involucri comprendenti, per esempio, pacchetti morbidi o rigidi per sigarette, stecche di tali pacchetti, scatole per stecche, ecc. Questi involucri vengono normalmente realizzati in impianti ad elevata capacità produttiva, i quali destinano normalmente il loro prodotto a differenti mercati e devono essere, pertanto, in grado di soddisfare le esigenze grafiche specifiche di ciascuno di questi mercati. Per esempio, per quanto riguardo i pacchetti di sigarette, vengono normalmente utilizzati degli sbozzati presentanti una porzione grafica di base sempre valida, ed una porzione particolare, che può essere grafica o di diversa natura, che cambia da sbozzato a sbozzato e/o da paese a paese e comprende

**G.D.**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
SERVIZIO BREVETTI  
(Ing. Alberto Manservigi)

normalmente particolari segni grafici e/o messaggi nella lingua locale e/o elementi addizionali stampati o incollati supportanti informazioni addizionali. La porzione particolare precedentemente citata può inoltre contenere, in alternativa o in combinazione con quanto sopra esposto, degli elementi addizionali, quali, per esempio, dei punti di colla a caldo spalmata in punti precisi dello sbozzato, atti a preparare lo sbozzato stesso per una sua futura utilizzazione.

Quanto sopra descritto ha comportato, per le aziende produttrici, la necessità di fornirsi di rilevanti quantità di sbozzati differenti relativi ad uno stesso prodotto, con ovvi problemi di produzione, immagazzinamento, movimentazione e, in molti casi, di spreco.

In passato si è tentato di ovviare, almeno parzialmente ed almeno per quanto riguarda le scritte ed i segni grafici particolari precedentemente citati, agli inconvenienti sopra esposti disponendo in linea, a monte di una macchina impacchettatrice, un gruppo di stampa in grado di ricevere una successione di pile di sbozzati, di estrarre singoli sbozzati da ciascuna pila, di alimentare una successione di singoli sbozzati attraverso un gruppo di stampa e di essiccazione, di ricomporre le pile originarie, e di alimentare tali pile alla macchina impacchettatrice.

L'utilizzazione di simili gruppi di stampa in linea non solo è in grado di risolvere problemi grafici quali l'applicazione, su ciascuno sbozzato, di un codice a barre e/o di un particolare segno grafico o messaggio, ma comporta anche alcuni problemi di carattere economico e funzionale. I gruppi di stampa noti sopra descritti

**G.D.**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
SERVIZIO BREVETTI  
(Ing. ~~Alberto~~ Manservigi)

richiedono infatti che ciascuna linea di produzione sia dotata di un rispettivo gruppo di stampa il quale, essendo in serie con la macchina impacchettatrice, ne può influenzare negativamente il funzionamento e/o la produttività e comporta un costo notevole aggiuntivo. Inoltre, questi gruppi di stampa in linea non possono essere estremamente sofisticati, ossia in grado di svolgere un numero elevato di operazioni di stampa e/o di operazioni alternative e/o aggiuntive alla stampa, dal momento che il loro costo risulterebbe inaccettabile.

Scopo della presente invenzione è fornire un metodo per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo, il quale sia esente dagli inconvenienti sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene fornito un metodo per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo secondo quanto licitato nella rivendicazione 1 e, preferibilmente, in una qualsiasi delle rivendicazioni successive dipendenti direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 1.

La presente invenzione è inoltre relativa ad una unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo.

Secondo la presente invenzione viene realizzata una unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo secondo quanto licitato nella rivendicazione 16 e, preferibilmente, in una qualsiasi delle rivendicazioni successive dipendenti direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 16.

**GD**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
SERVIZIO BREVETTI  
(Ing. Alberto Manservigi)



La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano degli esempi di attuazione non limitativi, in cui:

- la figura 1 illustra in vista prospettica schematica, con parti asportate per chiarezza, una preferita forma di attuazione dell'unità di manipolazione e trattamento della presente invenzione;
- la figura 2 è una vista schematica in elevazione laterale posteriore dell'unità della figura 1;
- la figura 3 è una vista schematica in pianta della unità della figura 1; e
- la figura 4 illustra schematicamente in pianta una variante dell'unità illustrata nelle precedenti figure.

Nella figura 1 con 1 è indicata nel suo complesso una unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati 2 di incarti di articoli da fumo (non illustrati). L'unità 1 è disposta all'interno di una area 3 di stoccaggio, all'interno della quale gli sbozzati 2 sono stoccati ordinati su pallet 4 secondo disposizioni determinate. Nell'esempio illustrato nella figura 1 gli sbozzati 2 sono ordinati in gruppi, ciascuno dei quali è costituito da una rispettiva pila 5 formata da una pluralità di sbozzati 2 sovrapposti. Le pile 5 sono disposte in file 6 affiancate le une alle altre a formare, su ciascun pallet 4, una pluralità di strati 7, ciascuno dei quali è separato da uno strato 7 inferiore adiacente tramite un foglio divisore 8.

L'unità 1 comprende una linea 9 atta ad avanzare gli sbozzati 2 lungo un percorso P1 di avanzamento sostanzialmente conformato a

U.D.  
SOCIETÀ PER AZIONI  
SERVIZIO BREVETTI  
(Ing. Alberto Manservigi)



U ed estendentesi da un convogliatore di ingresso 10 della linea 9, disposto adiacente ad una zona di scarico 11 costituente parte dell'area 3 di stoccaggio ed atta a ricevere in successione dei pallet 4a carichi di sbozzati 2, ad un convogliatore di uscita 12 della linea 9 disposto adiacente ad una zona di carico 13 costituente parte dell'area 3 di stoccaggio ed atta a ricevere in successione dei pallet 4b originariamente vuoti.

Secondo quanto meglio illustrato nelle figure 2 e 3, le zone di scarico 11 e di carico 13 sono disposte all'interno di una struttura 14 metallica definita da due portali 15 verticali fra loro paralleli e comprendenti, ciascuno, due montanti 16 ed una traversa 17, e da una pluralità di traverse superiori 18 colleganti tra loro le due traverse 17. Le due traverse 17 costituiscono le rotaie di scorrimento di due carri-ponte 19 e 20 paralleli alle traverse superiori 18, il primo dei quali è montato mobile al disopra della zona di scarico 11 e comprende due carrelli 21 motorizzati mobili lungo le rispettive traverse 17 e fra loro collegati da una coppia di traverse 22 parallele alle traverse superiori 18, mentre il carroponte 20 è montato mobile al disopra della zona di carico 13 e comprende due carrelli 23 motorizzati mobili lungo le rispettive traverse 17 e fra loro collegati da una coppia di traverse 24 parallele alle traverse superiori 18. Il carroponte 19 comprende inoltre una slitta 25 motorizzata montata scorrevole lungo le traverse 22 e supportante un dispositivo di prelievo 26 motorizzato, di tipo noto, atto a spostarsi, rispetto alla slitta 25, lungo un asse parallelo ai montanti

GD  
SOCIETÀ PER AZIONI  
GIORGIO SILETTI  
(Ing. Alessandro Morselli)

16 ed a prelevare in successione le pile 5 disposte sul pallet 4a ed a depositarle sul convogliatore di ingresso 10. Analogamente, il carro ponte 20 comprende una slitta 27 motorizzata montata scorrevole lungo le traverse 24 e supportante un dispositivo di prelievo 28, di tipo noto e simile al dispositivo di prelievo 26, il quale è atto a spostarsi, rispetto alla slitta 27, lungo un asse parallelo ai montanti 16 ed a prelevare in successione le pile 5 dal convogliatore di uscita 12 ed a disporle sul pallet 4b secondo una disposizione determinata normalmente simile a quella delle pile 5 sul pallet 4a.

Secondo quanto illustrato nella figura 3, i convogliatori di ingresso 10 e di uscita 12 sono disposti contrapposti e paralleli fra loro ed ai portali 15 e, secondo quanto meglio illustrato nella figura 1, il convogliatore di ingresso 10 riceve, in uso, in successione e con un passo di distribuzione determinato, le pile 5 scaricate dal pallet 4a tramite il dispositivo di prelievo 26 e le alimenta, una alla volta, su di un supporto 29 basculante conformato a L. Il supporto 29 è disposto con la propria concavità rivolta verso un'uscita del convogliatore di ingresso 10 ed è atto a basculare attorno ad una propria estremità rivolta verso il convogliatore di ingresso 10 e ad un asse trasversale ad una direzione 30 di avanzamento del convogliatore di ingresso 10 stesso fra una posizione sollevata di carico, in cui una piastra inferiore 31 del supporto 29 si dispone complanare al convogliatore di ingresso 10, ed una posizione operativa, in cui la piastra inferiore 31 si dispone inclinata e

GE  
SOCIETÀ PER AZIONI  
CANTO BENEVEDETTI  
10121 ALBANO (Mantova)

**C**

8

paralleli fra loro ed all'asse 39 ed è atto ad avanzare una successione di singoli sbozzati 2, disposti in serie e con un passo costante funzione del rapporto fra la velocità periferica del tamburo 38 e la velocità lineare delle cinghie 42, in una direzione 44, opposta alla direzione 30, ed attraverso una stazione operativa 45, in cui un gruppo operatore 46, che verrà meglio descritto nel seguito, sottopone ciascuno sbozzato 2 ad almeno un trattamento, normalmente un trattamento superficiale.

A valle del convogliatore 41 è disposto un dispositivo impilatore 47, il quale è definito da un tamburo 48 girevole a passo, in senso orario nella figura 1, attorno ad un asse 49 parallelo all'asse 39 e provvisto di una pluralità di tramogge 50 radiali tubolari (nell'esempio illustrato le tramogge 50 sono tre e sono fra loro spaziate di 120° attorno all'asse 49), ciascuna delle quali è chiusa ad una sua estremità interna collegata al tamburo 48 ed è aperta ad una sua estremità esterna. Ciascuna tramoggia 50 ha in sezione una forma approssimante per eccesso quella di uno sbozzato 2 e presenta una parete laterale, disposta anteriormente nel senso di rotazione del tamburo 48, definita da un portello 51 mobile fra una posizione di chiusura laterale ed una posizione di apertura laterale della relativa tramoggia 50. Il dispositivo impilatore 47 comprende, oltre al tamburo 48, un dispositivo di freno costituito da un tegolo 52 fisso, il quale è disposto inclinato verso il basso fra una estremità di uscita del convogliatore 41 ed il tamburo 48 e presenta una propria estremità di uscita sostanzialmente tangente ad un percorso P2

SOCIETÀ PER AZIONI  
SOCIETÀ ELETTICI  
(Ing. Alberto Marsorvigli)



circolare seguito dalle estremità aperte delle tramogge 50 durante la loro rotazione attorno all'asse 49.

Alla fine di ciascun passo di avanzamento del tamburo 48 una delle tramogge 50 si dispone con il proprio portello 5, chiuso, in una posizione complanare al tegolo 52 e si sposta, durante il passo successivo, con la propria estremità aperta a sostanziale contatto della superficie interna di una piastra 53 fissa ad andamento cilindrico solidale alla estremità di uscita del tegolo 52 ed estendentesi verso il basso attorno all'asse 49 per un arco determinato (nell'esempio illustrato l'arco è di circa  $120^\circ$ ). Alla fine di quest'ultimo passo di avanzamento la tramoggia 50 presa in considerazione si arresta con la propria estremità aperta rivolta verso il basso ed a sostanziale contatto con la superficie superiore di un convogliatore 54 a cinghia parallelo al convogliatore 41 e disposto ad un livello inferiore a quello del convogliatore 41 stesso. Il convogliatore 54 costituisce il convogliatore di ingresso di una unità convogliatrice 55 comprendente, inoltre, un convogliatore di uscita complanare e parallelo al convogliatore 54, disposto nell'area 3 di stoccaggio e costituito dal convogliatore di uscita 12, il quale è atto ad alimentare una successione di pile 5 in una direzione 56 parallela ed opposta alla direzione 30. L'unità convogliatrice 55 comprende inoltre un convogliatore 57 intermedio, il quale si estende in una direzione 58 trasversale alla direzione 56 e presenta una estremità di ingresso affacciata ad una estremità di uscita del convogliatore 54 ed atta a ricevere in successione delle pile 5

SC  
SOCIETÀ PER AZIONI  
REGISTRO DEL TRIBUNALE  
DI MILANO  
10/10/1980  
10/10/1980

trasferite dal convogliatore 54 al convogliatore 57 intermedio tramite uno spingitore 59 agente nella direzione 58. A sua volta, il convogliatore di uscita 12 presenta una estremità di ingresso affacciata ad una estremità di uscita del convogliatore 57 intermedio ed atta a ricevere in successione delle pile 5 trasferite dal convogliatore 57 intermedio al convogliatore di uscita 12 tramite uno spingitore 60 agente nella direzione 56.

Le pile 5 avanzate dal convogliatore di uscita 12 vengono prelevate in successione dal dispositivo di prelievo 28 e vengono caricate sul pallet 4b disposto nella zona di carico 13 dell'area 3 di stoccaggio.

In uso, in primo luogo, un pallet 4a viene spostato nella zona di scarico 11 dell'area 3 di stoccaggio all'interno dell'area di azione del dispositivo di prelievo 26, il quale preleva in successione le pile 5 dal pallet 4a e le alimenta al disopra del convogliatore di ingresso 10. Tramite il convogliatore di ingresso 10, il supporto 29 basculante e lo spingitore 37, le pile 5 vengono alimentate in successione alla tramoggia 35, dalla quale il tamburo 38 estrae una successione di singoli sbozzati 2, che viene alimentata sul convogliatore 41 e da quest'ultimo attraverso il gruppo operatore 46, all'interno del quale ciascuno sbozzato viene sottoposto ad almeno un trattamento come verrà meglio descritto nel seguito.

La presenza del tegolo 52 inclinato all'estremità di uscita del convogliatore 41 frena l'avanzamento degli sbozzati 2 nella direzione 44, con la conseguenza che gli sbozzati 2 in uscita dal gruppo operatore 46 si sovrappongono parzialmente. Secondo

SCS  
SOCIETÀ PER AZIONI  
SEGRETERIA  
(Ing. Roberto Manservigi)

quanto illustrato nella figura 1, nelle normali condizioni di funzionamento, una delle tramogge 50 è disposta ferma in posizione affacciata alla estremità di uscita del tegolo 52 ed arresta l'avanzamento degli sbozzati 2 che, essendo già parzialmente sovrapposti, si dispongono, a causa della spinta ad essi impartita dagli ulteriori sbozzati 2 avanzati dal convogliatore 41, in una posizione di costa e penetrano, in questa posizione, all'interno della tramoggia 50 sopra menzionata per formare nuovamente, all'interno della tramoggia 50 stessa, una nuova pila 5. Quando questa pila 5 è stata formata il tamburo 48 viene avanzato di un passo in modo da portare una tramoggia vuota davanti al tegolo 52 e la tramoggia 50 portante la pila 5 neo-formata sull'ingresso del convogliatore 54. A questo punto il portello 51 viene aperto per permettere al convogliatore 54 di asportare la pila 5, che viene avanzata lungo l'unità convogliatrice 55 fino a raggiungere, sul convogliatore di uscita 12, una posizione nella quale la pila 5 stessa viene prelevata dal dispositivo di prelievo 28 e depositata sul pallet 4b, sul quale le pile 5 vengono ordinate normalmente in modo tale da riprodurre l'ordine originario presente sul pallet 4a all'atto della sua alimentazione all'interno della zona di scarico 11.

Dalla descrizione che precede si evince che l'unità 1 permette di realizzare un numero voluto di sbozzati "speciali" modificando altrettanti sbozzati standard senza influire negativamente sui tempi di lavorazione delle macchine impacchettatrici; e che, nella unità 1, la semplice sostituzione del gruppo operatore 46 permette di

52  
51  
50  
49  
48  
47  
46  
45  
44  
43  
42  
41  
40  
39  
38  
37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30  
29  
28  
27  
26  
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1



sottoporre gli sbozzati, ancora all'interno dell'area 3 di stoccaggio, a differenti trattamenti, la cui realizzazione non sarebbe in alcun caso possibile se si dovesse operare su sbozzati in linea.

Nella variante illustrata nella figura 4 gli sbozzati 2 sono ordinati in gruppi, ciascuno dei quali è costituito da una rispettiva bobina 61 realizzata tramite un nastro 62 definito da una successione di sbozzati 2 disposti affiancati e fra loro lateralmente collegati.

Nel caso della variante della figura 4 la linea 9, indicata con 9', è una linea di svolgimento conformata sostanzialmente a U e comprende un perno 63 di svolgimento di ingresso ed un perno 64 di avvolgimento di uscita parallelo al perno 63 di svolgimento e disposto, con quest'ultimo, su di una piattaforma 65 ribaltabile attorno ad un asse 66 parallelo ai perni 63 e 64 per scambiare le posizioni dei perni 63 e 64 stessi. La linea 9' comprende inoltre una pluralità di pulegge 67 di rinvio atte a guidare il nastro 62, svolto da una bobina 61 disposta sul perno 63 di svolgimento, lungo un percorso P1 sostanzialmente a U e comprendente un tratto intermedio 68 rettilineo estendentesi attraverso la stazione operativa 45 ed il relativo gruppo operatore 46.

In uso, una pluralità di bobine 61, munite di rispettivi noccioli 69 interni, vengono alimentate, tramite un pallet 4a, alla zona di scarico 11, nella quale un dispositivo di prelievo (noto e non illustrato) simile al dispositivo di prelievo 26, ma modificato, in modo noto, per prelevare bobine, trasporta in successione le bobine 61 sul perno 63 di svolgimento. Quando una bobina 61 viene montata sul perno 63

SSSSEI V. AZIONI  
SSSSEI V. AZIONI  
(Ing. Alberto Manservigi)



di svolgitura il relativo nastro 62 viene svolto, preferibilmente tramite un dispositivo automatico di svolgitura noto e non illustrato oppure manualmente, lungo il percorso P1 e collegato ad un nocciolo 69 vuoto montato sul perno 64 di avvolgitura. A questo punto il perno 64 di avvolgitura viene azionato per scaricare la bobina 61 disposta sul perno 63 di svolgitura, fare passare tutto il nastro 62 attraverso il gruppo operatore 46 e formare una nuova bobina 61 sul perno 64 di avvolgitura lasciando un nocciolo 69 vuoto sul perno 63 di svolgitura. La bobina 61 nuova viene asportata da un dispositivo di prelievo (noto e non illustrato) simile al dispositivo di prelievo 28, ma modificato, in modo noto, per prelevare bobine, e depositato su di un pallet 4b disposto nella zona di carico 13 dell'area 3 di stoccaggio. Successivamente la piattaforma 65 viene ribaltata di 180°, invertendo ruolo e posizioni dei due perni 64 e 65, e le operazioni sopra descritte vengono ripetute per una nuova bobina 61.

Nel particolare esempio illustrato nelle figure allegate e, in particolare, nella figura 1, il gruppo operatore 46 è un gruppo di stampa comprendente una stazione 70 di ingresso, nella quale ciascuno sbozzato 2 subisce, in modo noto, un riscaldamento, una stazione 71, che nell'esempio è una stazione di stampa ed essiccazione, nella quale dei caratteri o, in generale, dei segni grafici 72 vengono stampati ed essiccati in modo noto all'interno di apposite zone 73 della superficie degli sbozzati 2, una stazione 74, che nell'esempio è una stazione di laccatura ed essiccazione, nella

SOCIETÀ PER AZIONI  
S. M. S. BREVETTI  
(ing. Alberto Manservigi)

Ovviamente, secondo una ulteriore variante non illustrata, l'unità 1 può comprendere due o più gruppi operatori 46 fra loro differenti disposti fra loro in serie in corrispondenza di rispettive stazioni operative 45.

15

## RIVENDICAZIONI

1) Metodo per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo, in cui gli sbozzati (2), ordinati in gruppi (5; 61) disposti in un'area (3) di stoccaggio secondo una disposizione determinata, vengono prelevati a gruppi (5; 61) dall'area (3) di stoccaggio ed alimentati lungo un percorso (P1) estendentesi attraverso almeno una stazione operativa (45), nella quale ciascun detto sbozzato (2) viene sottoposto ad almeno un trattamento, e vengono prelevati a gruppi (5; 61) dal detto percorso (P1) a valle della detta stazione operativa (45) per essere alimentati alla detta area (3) di stoccaggio ed essere ordinati, nella detta area (3) di stoccaggio, secondo una disposizione determinata.

2) Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui i detti gruppi (5; 61) sono ordinati, secondo la detta disposizione determinata, su pallet (4) disposti nella detta area (3) di stoccaggio, la quale comprende una zona di scarico (11), disposta ad una estremità di ingresso del detto percorso (P1), ed una zona di carico (13) disposta ad una estremità di uscita del detto percorso (P1); un primo pallet (4a), carico di gruppi (5; 61) di sbozzati (2) da trattare, venendo alimentato alla detta zona di scarico (11) per permettere l'alimentazione dei gruppi (5; 61) stessi lungo il detto percorso (P1); ed un secondo pallet (4b), inizialmente vuoto, venendo alimentato alla detta zona di carico (13) per ricevere i gruppi (5; 61) di sbozzati (2) trattati.

3) Metodo secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui gli sbozzati (2) di

SCOPRI IL NUOVO  
MODO DI  
TRATTARE  
I SBOZZATI  
(Cognome e Nome)

8) Metodo secondo la rivendicazione 6 o 7, in cui la disposizione in serie dei detti singoli sbazzati (2) lungo il detto percorso (P1) viene

64-11769-1000

9) Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 8, in cui il raggruppamento degli sbozzati (2) a valle della detta stazione operativa (45) comprende una prima fase di frenatura, durante la quale gli sbozzati (2) vengono parzialmente sovrapposti uno all'altro e progressivamente disposti di costa; una seconda fase di alimentazione dei detti sbozzati (2) disposti di costa all'interno di un contenitore (50) per formare, all'interno del contenitore (50) stesso, una detta pila (5); ed una terza fase di scarico del detto contenitore (50) su di una unità convogliatrice (55) di pile (5).

*[Signature]*  
Sergio Cusani  
AZIONE  
(Ing. Alberto Manservigi)

12) Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11, in

cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (71) di stampa, nella quale dei segni grafici (72) vengono stampati su ciascun detto sbozzato (2).

13) Metodo secondo la rivendicazione 12, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (74) di laccatura.

14) Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 13, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (75) di alimentazione, su ciascun detto sbozzato (2), di almeno un elemento addizionale di identificazione.

15) Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 14, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (75) di alimentazione, su ciascun detto sbozzato (2), di almeno un punto di colla a caldo.

16) Unità per la manipolazione ed il trattamento di sbozzati di incarti di articoli da fumo, l'unità (1) comprendendo una linea (9) di alimentazione di sbozzati (2) lungo un percorso (P1) determinato; almeno una stazione operativa (45) disposta lungo il detto percorso (P1) per sottoporre ciascun detto sbozzato (2) ad almeno un trattamento; primi mezzi di prelievo (26) per prelevare a gruppi (5; 61) gli sbozzati (2), ordinati in gruppi (5; 61) in un'area (3) di stoccaggio secondo una disposizione determinata, dall'area (3) di stoccaggio stessa ed alimentarli alla detta linea (9) a monte della detta stazione operativa (45); e secondi mezzi di prelievo (28) per prelevare a gruppi (5; 61) i detti sbozzati (2) dal detto percorso (P1) a valle della detta stazione operativa (45) ed alimentarli alla detta

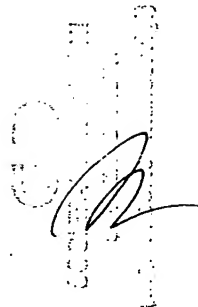
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

area (3) di stoccaggio ordinati secondo una disposizione determinata.

17) Unità secondo la rivendicazione 16 e comprendente, inoltre, una pluralità di pallet (4) di supporto dei detti sbozzati (2) nella detta area (3) di stoccaggio, la quale comprende una zona di scarico (11), che è impegnabile dai detti primi mezzi di prelievo (26), è disposta ad una estremità di ingresso del detto percorso (P1) ed è atta ad accogliere un primo detto pallet (4a) inizialmente carico, ed una zona di carico (13), che è impegnabile da parte dei detti secondi mezzi di prelievo (28), è disposta ad una estremità di uscita del detto percorso (P1) ed è atta ad accogliere un secondo detto pallet (4b) inizialmente vuoto.

18) Unità secondo la rivendicazione 16 o 17 e comprendente, inoltre, mezzi ordinatori (35, 38; 63) disposti lungo il detto percorso (P1) a monte della detta stazione operativa (45) per ordinare gli sbozzati (2) di ciascun detto gruppo (5;61) secondo una successione di singoli sbozzati (2), e mezzi raggrupinatori (47, 52; 64), disposti lungo il detto percorso (P1) a valle della detta stazione operativa (45), per formare nuovamente i detti gruppi (5; 61).

19) Unità secondo la rivendicazione 18 e comprendente, inoltre, un convogliatore (41) estendentesi attraverso la detta stazione operativa (45); ciascun detto gruppo (5;61) comprendendo una pluralità di sbozzati (2) sovrapposti a formare una pila (5), ed i detti mezzi ordinatori (35, 38) essendo atti ad estrarre ad uno ad uno i detti sbozzati (2) dalla relativa detta pila (5) e a depositare gli sbozzati

A handwritten signature in dark ink is written over a rectangular stamp. The stamp contains the number '57' at the top, followed by some illegible text, and the number '3' at the bottom.



(2) stessi sul detto convogliatore (41) secondo una successione ordinata di singoli sbozzati (2).

20) Unità secondo la rivendicazione 19, in cui i detti mezzi ordinatori (35, 38) comprendono una tramoggia (35) fissa presentante una bocca (34) di ingresso per le dette pile (5) ed una estremità inferiore di uscita, ed un elemento (38) aspirante mobile ciclicamente davanti alla detta estremità inferiore di uscita.

21) Unità secondo la rivendicazione 20, in cui il detto elemento (38) aspirante comprende un tamburo (38) girevole attorno ad un proprio asse (39) e provvisto di almeno un settore aspirante (40).

22) Unità secondo la rivendicazione 20 o 21, in cui il detto tamburo (38) è disposto tangente alla detta estremità inferiore di uscita della detta tramoggia (35) fissa ed al detto convogliatore (41).

23) Unità secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 18 a 22, in cui i detti mezzi raggruppositori (47, 52; 64) sono dei mezzi impilatori comprendenti mezzi di freno (52) per rallentare gli sbozzati (2) in uscita dal detto convogliatore (41) e disporli sostanzialmente di costa; almeno un contenitore (50) atto a ricevere i detti sbozzati (2) disposti di costa ed a formare, al suo interno, una pila (5) dei detti sbozzati (2), ed una unità convogliatrice (55) atta a ricevere le dette pile (5) di sbozzati (2) dal detto contenitore (50).

24) Unità secondo la rivendicazione 23, in cui i detti mezzi di freno (52) comprendono un tegolo (52) fisso inclinato verso il basso e disposto ad una estremità di uscita del detto convogliatore (41) per ricevere la detta successione di singoli sbozzati (2); il detto

*[Handwritten signature]*



contenitore (50) presentando una estremità aperta ed essendo mobile in una direzione di movimento determinata, fra una posizione di carico, in cui la detta estremità aperta è allineata al detto tegolo (52) fisso, ed una posizione di scarico, in cui la detta estremità aperta è rivolta verso il basso e verso la detta unità convogliatrice (55).

25) Unità secondo la rivendicazione 24, in cui il detto contenitore (50) presenta una parete laterale, disposta anteriormente nella detta direzione di movimento, definita da un portello (51) mobile fra una posizione normale di chiusura laterale ed una posizione di apertura laterale del contenitore (50) stesso.

26) Unità secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 23 a 25, in cui detti mezzi raggruppati (47, 50) comprendono un tamburo (48) ed una pluralità di detti contenitori (50) sporgenti radialmente dal detto tamburo (48), il quale è montato girevole a passo attorno ad un proprio asse (49) per spostare, ad ogni passo di avanzamento, un detto contenitore (50) da una posizione allineata ai detti mezzi di freno (52) ad una posizione rivolta verso la detta unità convogliatrice (55).

27) Unità secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 16 a 18, in cui ciascun detto gruppo (61) comprende una bobina (61) di un nastro (62) definito da pluralità di sbazzati (2) disposti in serie e fra loro collegati; i detti mezzi ordinatori (63) ed i detti mezzi raggruppati (64) comprendendo un perno (63) di svolgitura per la detta bobina (61) e, rispettivamente, un perno (64) di avvolgitura atto a ricevere il detto nastro (62) per formare, con il nastro (62)

A handwritten signature in dark ink is written over a faint, circular, dotted stamp. The signature is stylized and appears to be a name or initials. The stamp is partially obscured by the signature.

stesso, una bobina (61) nuova; il detto percorso (P1) estendendosi fra i detti due perni (63, 64), e mezzi di guida (67) essendo previsti per guidare il detto nastro (62) lungo il detto percorso (P1) ed attraverso la detta stazione operativa (45).

28) Unità secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 16 a 27, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (71) di stampa, nella quale dei segni grafici (72) vengono stampati su ciascun detto sbizzato (2).

29) Unità secondo la rivendicazione 28, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (74) di laccatura.

30) Unità secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 16 a 29, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (75) di alimentazione, su ciascun detto sbizzato (2), di almeno un elemento addizionale di identificazione.

31) Unità secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 16 a 30, in cui la detta stazione operativa (45) comprende almeno una stazione (75) di alimentazione, su ciascun detto sbizzato (2), di almeno un punto di colla a caldo.

SECRET  
SERVIZIO A. E. E. E. E.  
Cassa di Roma (Macroservizi)  
*Alb. Bellanca*



CAMERA DI COMMERCIO-INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL RENDICONTARIO

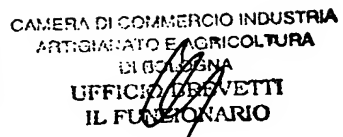
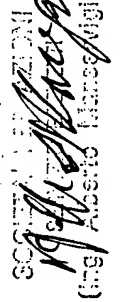
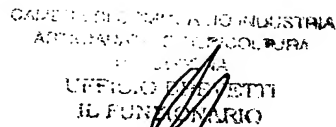


Fig.





BO2003A 000077

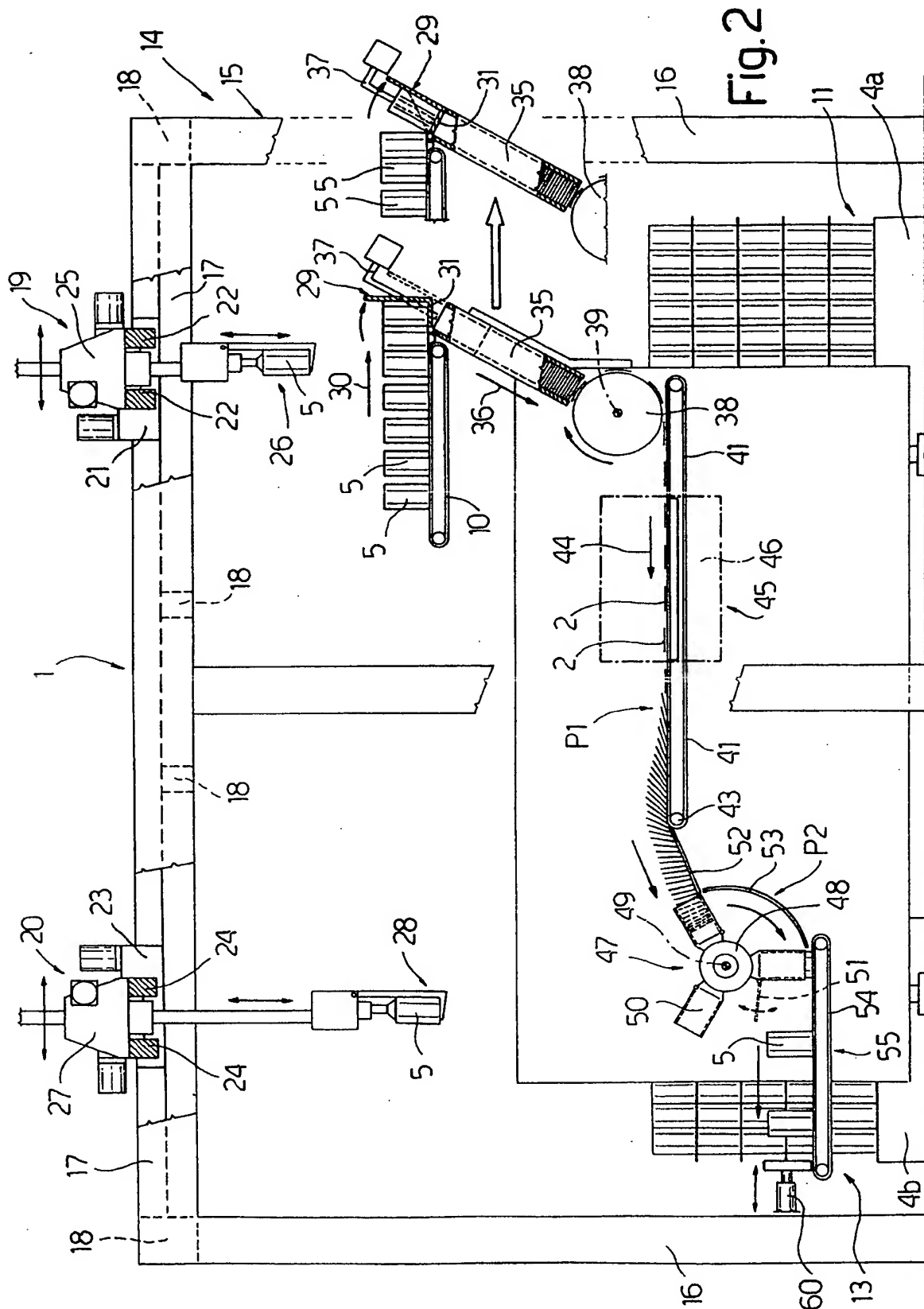
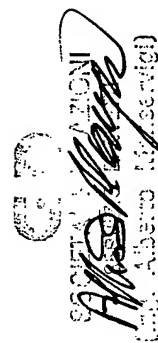


Fig. 2

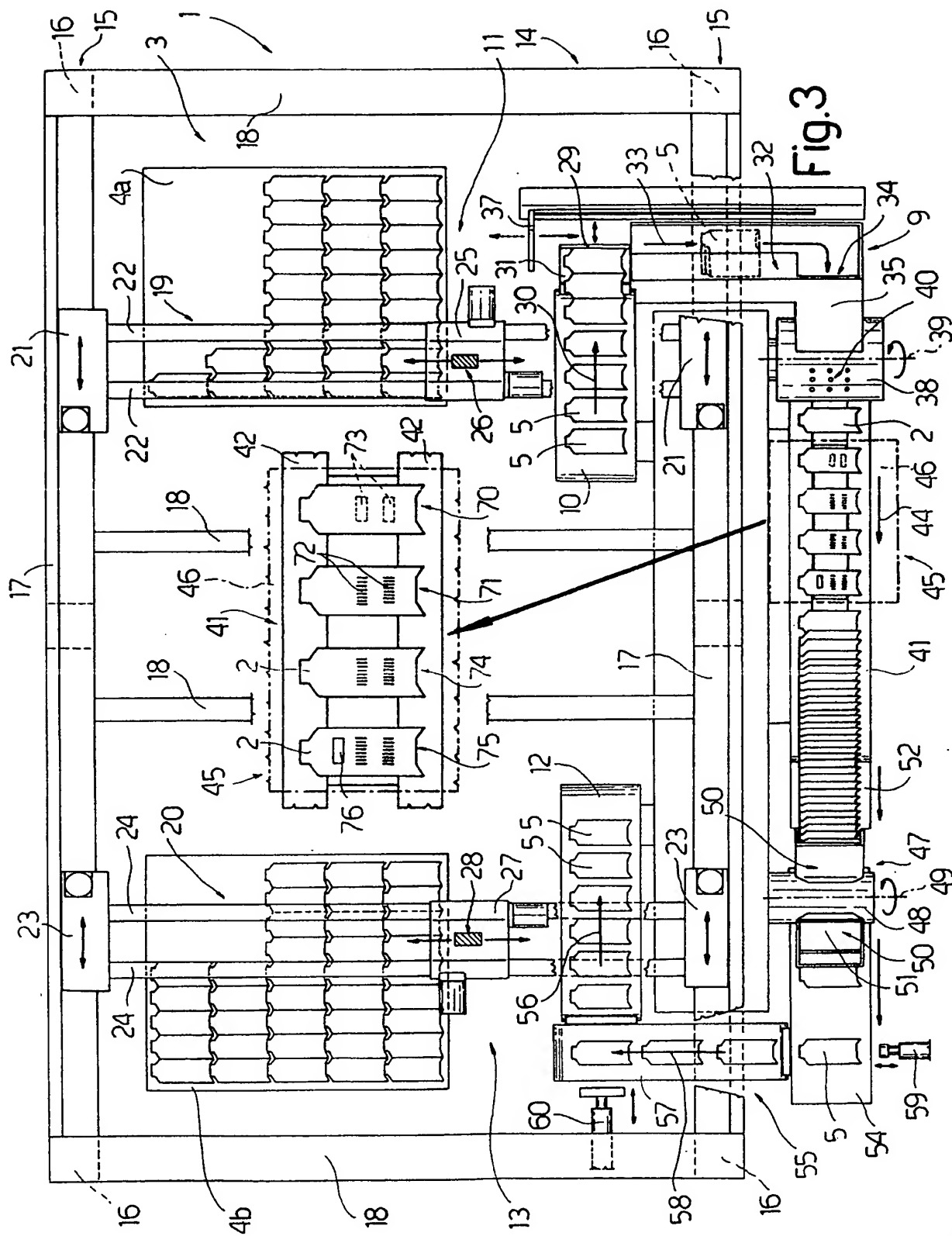


Fig. 3

*Alberto Mancini*  
(ing. Alberto Mancini)

